COMMUNICATIONS.

A propos de quelques caractères anatomiques de la queue des Pangolins et de leur utilisation en Taxinomie,

par M. R. Anthony.

La revision du genre Manis (*sensu lato*) que j'ai été amené à faire en entreprenant, en ce qui concerne les animaux de ce groupe, le Catalogue raisonné et descriptif des collections ostéologiques du Service d'Anatomie comparée, m'a fourni l'occasion d'apprécier la valeur taxinomique d'un certain nombre de caractères sur lesquels, depuis les travaux de Jentink [1] et de M. Weber [2], on s'accorde à baser la systématique des Pangolins.

Voici le résumé des remarques que m'a suggéré, à propos des caractères de la queue, l'examen de nos pièces de Collections :

1° *La rangée médiane des écailles dorsales de la queue se poursuit sans interruption jusqu'à l'extrémité de cette dernière chez les formes asiatiques du genre* Manis, *alors qu'au contraire chez ses formes africaines elle s'interrompt à quelque distance de l'extrémité.* (Jentink; caractère adopté par M. Weber, 1904.) Notons qu'en 1869 et en 1873, Gray émettait l'opinion erronée que le *Manis Temminckii* Smuts seul présentait une interruption de la rangée médiane des écailles dorsales de la queue.

En ce qui concerne les formes africaines, je n'ai point constaté d'exception à cette règle; mais il n'en est point de même en ce qui concerne les formes asiatiques. Un *Manis* adulte rapporté de Ceylan en 1872 par M. Jansen (Anat. comp., 1901-308), et qui, par l'ensemble de ses caractères, se rapporte à l'espèce *pentadactyla* L., présente une remarquable interruption de la rangée médiane des écailles dorsales de la queue située à 4 centimètres environ en avant de l'extrémité de cette dernière. Les ran-

(1) Jentink, Revision of the Manidae in the Leyden Museum. *Notes Leyd. Mus.*, IV, 1882, p. 193-209.

(2) Max Weber, Beitrag zur Anatomie und Entwicklung des genus Manis. *Webers Zool. Ergebn. einer Reise in niedere Ost Indien*, II, Leyden, 1894, p. 1-116.

Idem, *Die Saügetière.* Iéna, 1904, p. 420-430.

gées des écailles dorsales de la queue sont, ici comme partout où il y a interruption, au nombre de 5 en avant de l'interruption et de 4 seulement en arrière. Tout se passe comme si la rangée médiane des écailles dorsales obliquait subitement à droite. Cette disposition est très comparable à celle que j'ai constatée sur un exemplaire de *Manis Temminckii* Smuts (espèce africaine, Anat. comp., 1906-103), avec cette différence toutefois que, chez cet individu, l'interruption est proportionnellement

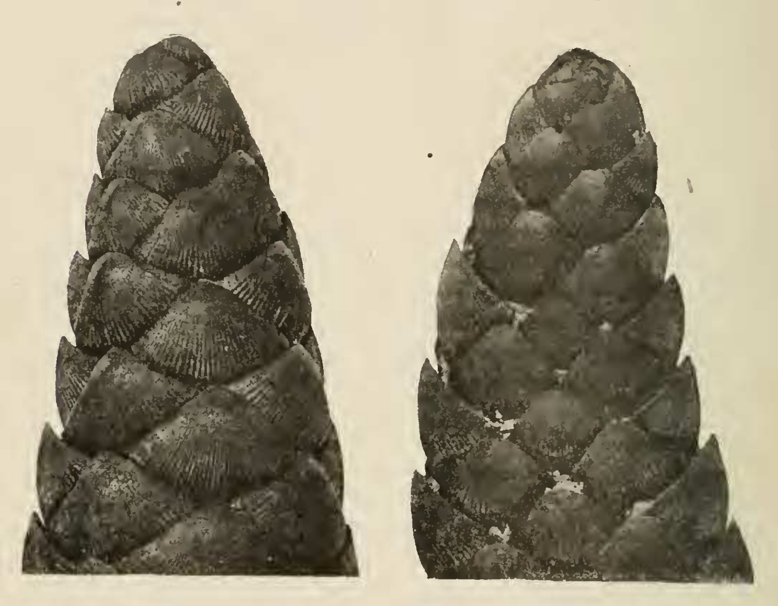


Fig. 1. — Extrémité de la queue chez le *Manis pentadactyla* L. 1901-308.
A gauche : face dorsale, montrant l'interruption de la rangée médiane des écailles et son apparence de déviation à droite.
A droite : face ventrale, montrant l'absence de callosité terminale.
3/4 de grandeur naturelle,

moins rapprochée de la terminaison de la queue et que la déviation de la rangée médiane des écailles est à gauche; sur un individu de l'espèce africaine *Manis gigantea* Illig. (Anat. comp., 1916-79), j'ai constaté au contraire que la déviation de la rangée médiane des écailles était à droite. Sur un exemplaire de *Manis tetradactyla* L. (autre espèce africaine, Anat. comp., 1901-462), la disposition des écailles ne donne pas, au niveau de l'interruption, l'impression d'une déviation latérale de la rangée médiane : celle-ci est brusquement supprimée, et l'axe de symétrie qui, en avant de l'interruption, coïncide avec son milieu, passe, en arrière de l'interruption, entre les deux rangées moyennes latérales, la rangée médiane n'exis-

tant plus [1]. La figure 1 (à gauche) représente la disposition des écailles dorsales de la queue chez l'exemplaire 1901-308 de *Manis pentadactyla* L. Comparer avec la figure 2 (à gauche) où est représentée cette même disposition chez un *Manis javanica* Desm. (Anat. comp., 1905-323) qui se conforme, à cet égard, à la règle posée par Jentink en ce qui concerne les espèces asiatiques.

Un autre exemplaire de *Manis pentadactyla* L. (Anat. comp. 1884-1117;

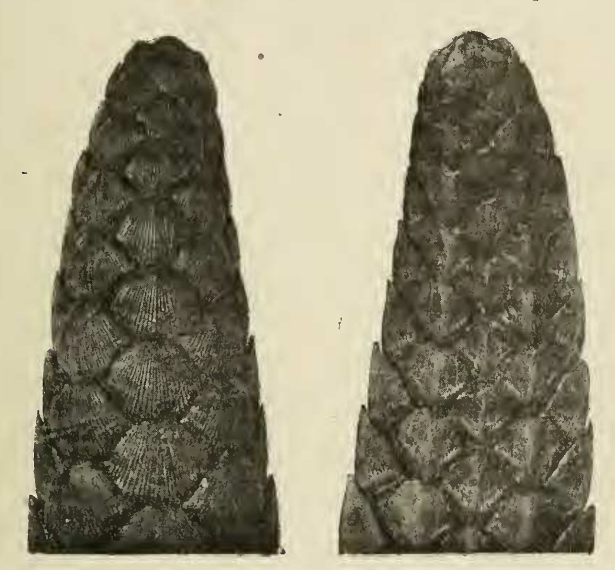


Fig. 2. — Extrémité de la queue chez le *Manis javanica* Desm. 1905-323.
A gauche : face dorsale, montrant la continuité de la rangée médiane des écailles.
A droite : face ventrale, montrant la présence d'une callosité terminale.
3/4 de grandeur naturelle.

jeune), sur lequel nous n'avons aucun renseignement, mais dont la détermination ne saurait être douteuse, s'y conforme également.

Il résulte de ces observations que la rangée médiane des écailles dorsales de la queue peut parfois être interrompue chez le *Manis pentadactyla* L., espèce asiatique, comme elle l'est constamment chez les espèces africaines. Il paraît utile de connaître cette possibilité pour ne pas se laisser égarer dans la détermination des espèces du genre *Manis* par une trop grande confiance accordée à un caractère donné comme constant.

[1] Cette disposition a été également constatée sur les peaux de Pangolins de cette espèce conservées en magasin au Laboratoire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux) et que le Professeur Trouessart a bien voulu me communiquer.

2° *Toutes les espèces de Pangolins à l'exception du* Manis gigantea *Illig. et du* Manis Temminckii *Smuts ont, ventralement, à l'extrémité de la queue, une surface dépourvue d'écailles.* (Jentink.)

J'ai constaté que les exemplaires 1901-308 et 1884-1117 de *Manis pentadactyla* L. déjà mentionnés présentaient aussi l'un et l'autre une absence de callosité à l'extrémité de la queue, les écailles la garnissant ventralement jusqu'au bout (voir fig. 1 à droite et comparer avec la figure 2 à droite où est représentée l'extrémité de la queue, face ventrale, d'un *Manis javanica* Desm. 1905-323 présentant la callosité en question). Le caractère *absence de callosité* me paraît être en rapport avec l'adaptation à la vie terrestre [*Manis gigantea* Illig, *Manis Temminckii* Smuts (formes africaines), *Manis pentadactyla* L. (forme asiatique) sont, comme l'indique au surplus la brièveté des griffes de leurs extrémités postérieures, des formes nettement adaptées à la vie terrestre]. La présence d'une callosité, au contraire, à la face ventrale de la queue est toujours et partout nettement en rapport avec l'arboricolisme, mode de vie auquel sont plus ou moins adaptées toutes les espèces de Pangolins autres que celles qui viennent d'être citées.

3° *Contrairement à toutes les autres espèces de Pangolins, le* Manis longicaudata *Briss.* (tetradactyla *L.*) *et le* Manis javanica *Desm. ne présentent pas de traces d'hémapophyses aux vertèbres de la queue* (Jentink).

J'ai cependant constaté la présence d'hémapophyses chez ces deux espèces, comme chez toutes les autres espèces du genre *Manis*. Max Weber avait déjà relevé cette erreur, puisqu'il donne (1904) la présence d'hémapophyses aux vertèbres de la queue comme un caractère général aux *Pholidota*.

J'ai constaté, au surplus, que, chez un exemplaire *très jeune* de *Manis javanica* Desm., les procédés ordinaires de la dissection ne décèlent pas la présence d'hémapophyses aux vertèbres de la queue. Peut-être est-ce l'origine de l'erreur de Jentink?